

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年7月14日 (14.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/063824 A1

(51) 国際特許分類7: C08F 2/18, 14/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019113

(22) 国際出願日: 2004年12月21日 (21.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-434504
2003年12月26日 (26.12.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 信越化学工業株式会社 (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目6番
1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 大浦 誠 (OOURA, Makoto) [JP/JP]; 〒3140102 茨城県鹿島郡神栖町大字東和田1番地 信越化学工業株式会社 塩ビ・高分子材料研究所内 Ibaraki (JP). 天野 正 (AMANO, Tadashi) [JP/JP]; 〒3140102 茨城県鹿島郡神栖町大字東和田1番地 信越化学工業株式会社 塩ビ・高分子材料研究所内 Ibaraki (JP).

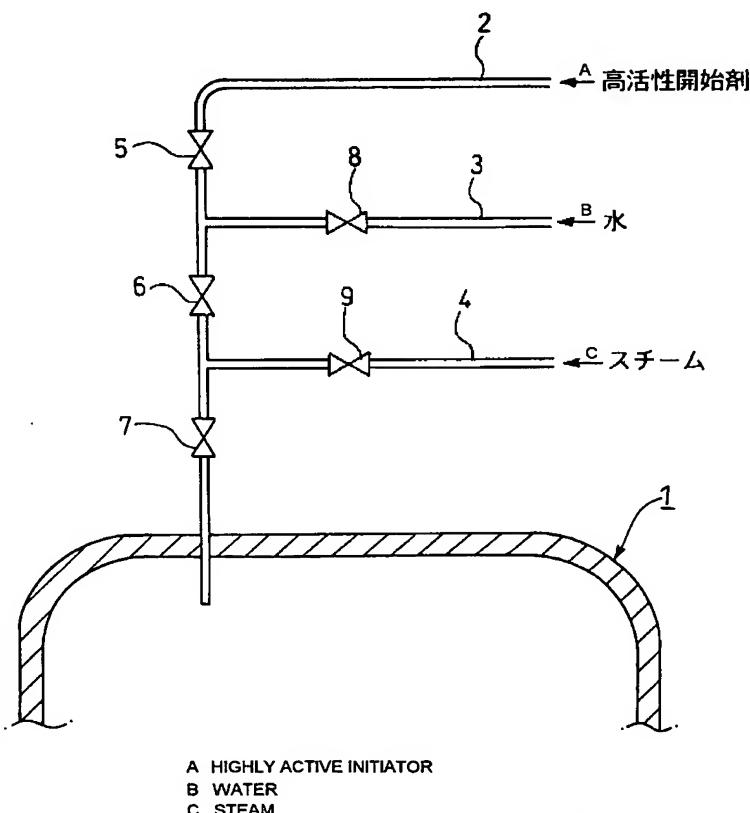
(74) 代理人: 岩見谷 周志 (IWAMIYA, Shushi); 〒1010052 東京都千代田区神田小川町3-6 日本分譲住宅会館ビル 岩見谷国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING VINYL CHLORIDE POLYMER

(54) 発明の名称: 塩化ビニル系重合体の製造方法



(57) Abstract: A process for producing a vinyl chloride polymer which comprises suspension-polymerizing a vinyl chloride monomer or a mixture of a vinyl chloride monomer and a monomer copolymerizable therewith in a polymerization vessel equipped with a reflux condenser, wherein (A) during a certain time in the period from initiation of heat removal by the reflux condenser to termination of the polymerization, a highly active oil-soluble polymerization initiator having a 10-hour half-life temperature of 40°C or lower as measured in benzene in a concentration of 0.1 mol/L is added to the reaction mixture, (B) at least throughout the period from initiation of the addition of the highly active oil-soluble polymerization initiator to termination thereof, water is continuously or intermittently added to the reaction mixture through a feed piping for the polymerization initiator, and (C) after completion of the water addition, steam is passed through the feed piping. Thus, a process for producing a vinyl chloride polymer through aqueous-suspension polymerization in a polymerization vessel equipped with a reflux condenser can be improved. The ability to remove heat can be efficiently utilized to attain a reduction in polymerization time. In addition, a vinyl chloride polymer of satisfactory quality extremely reduced in fish eyes can be produced.

(57) 要約: 塩化ビニル単量体または塩化ビニル単量体およびこれと共に重合可能な単量体の混合物を還流コンデンサを備えた重合器中で懸濁重合することを含む塩化ビニル系重合体を製造する方法であつて、

[続葉有]

WO 2005/063824 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(A) 前記還流コンデンサによる除熱の開始から重合終了までの時間内の一定の時間、ベンゼン中0.1mol/L濃度における10時間半減期温度が40°C以下の高活性油溶性重合開始剤を反応混合物に添加すること、(B) 少なくとも、前記高活性油溶性重合開始剤の添加開始から添加の終了までの間、該重合開始剤の仕込み配管を介して、水を連続的または間欠的に前記反応混合物に添加すること、および (C) 水の添加終了後に前記仕込み配管にステークムを通すことを含む塩化ビニル系重合体の製造方法を提供する。本発明によれば、還流コンデンサを備えた重合器中で水性懸濁重合させて塩化ビニル系重合体を製造する方法を改良することができ、除熱能力を効率的に活用して重合時間を短縮することができ、しかも、フィッシュアイが極めて少なくて品質良好である塩化ビニル系重合体を製造することができる。